## (19) 世界知的所有権機関 国際事務局





(43) 国際公開日 2005年6月23日(23.06.2005)

**PCT** 

## (10) 国際公開番号 WO 2005/056811 A1

(51) 国際特許分類7:

C12P 19/18, A23L 1/29

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/018416

(22) 国際出願日:

2004年12月9日(09.12.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ: 特願 2003-415808

2003年12月12日(12.12.2003)

- (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 江崎グ リコ株式会社 (EZAKI GLICO CO., LTD.) [JP/JP]; 〒 5558502 大阪府大阪市西淀川区歌島 4-6-5 Osaka (JP). 三和澱粉工業株式会社 (SANWA CORNSTARCH CO., LTD) [JP/JP]; 〒6348585 奈良県橿原市雲梯町 594番地 Nara (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 大段 光司 (ODAN, Koji) [JP/JP]; 〒 5740015 大阪府大東市 野崎4丁目1-14-2B Osaka (JP). 鷹羽 武史 (TAKAHA, Takeshi) [JP/JP]; 〒6511233 兵庫県神 戸市北区日の峰 4-7-16 Hyogo (JP). 栗木 隆 (KURIKI, Takashi) [JP/JP]; 〒5650831 大阪府吹田 市五月が丘東8番C-512 Osaka (JP). 工藤 謙一 (KUDO, Kenichi) [JP/JP]; 〒6350015 奈良県大和高 田市幸町6-3-718 Nara (JP). 和田 守 (WADA, Mamoru) [JP/JP]; 〒6350833 奈良県北葛城郡広陵 町馬見南 2-6-3 Nara (JP). 砂子 道弘 (SUNAKO, Michihiro) [JP/JP]; 〒6330206 奈良県宇陀郡榛原町天

満台西 2-1 5-6 Nara (JP). 高原 純一 (TAKAHARA, Junichi) [JP/JP]; 〒6390223 奈良県香芝市真美ヶ丘 5丁目 17-1 Nara (JP).

- (74) 代理人: 山本 秀策,外(YAMAMOTO, Shusaku et al.); 〒5406015 大阪府大阪市中央区城見一丁目2番27号 クリスタルタワー 15階 Osaka (JP).
- (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が 可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護 が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

## 添付公開書類:

- 国際調査報告書
- 電子形式により別個に公開された明細書の配列表部 分、請求に基づき国際事務局から入手可能

2文字コード及び他の略語については、定期発行される 各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語 のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: METHOD OF CONVERTING  $\beta$  -1,4-GLUCAN TO  $\alpha$ -GLUCAN

(54) 発明の名称: β-1, 4-グルカンを α-グルカンに変換する方法

(57) Abstract: A process for producing α-glucan from β-1,4-glucan, comprising the step of carrying out reaction of a solution containing β-1,4-glucan, a primer, a phosphoric acid source, β-1,4-glucan phosphorylase and α-1,4-glucan phosphorylase to thereby obtain α-glucan. In this process, the above β-1,4-glucan can be cellobiose, and the above β-1,4-glucan phosphorylase can be cellobiose phosphorylase.

(57) 要約: β-1, 4-グルカンからα-グルカンを製造する方法であって、β-1, 4-グルカンと、プライマーと、リン酸源と、β-1, 4-グルカンホスホリラーゼを含む溶液を反応さ

と、リン酸源と、eta-1、4-グルカンホスホリラーゼと、<math>lpha-1、4-グルカンホスホリラーゼを含む溶液を反応させて、 $\alpha$ -グルカンを生産する工程を包含する、方法が提供される。この方法においては、上記eta-1, 4-グルカン ★ は、セロビオースであり、上記β-1、4-グルカンホスホリラーゼは、セロビオースホスホリラーゼであり得る。

